Neue Notizen

aus dem

Gebiete der Natur- und Heilkunde,

gesammelt und mitgetheilt

von dem Ober-Medicinalrathe Froriep zu Weimar, und dem Medicinalrathe und Professor Froriep zu Berlin.

No. 502. (Nr. 18. des XXIII. Bandes.) September 1842.

Gedruckt im Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar. Preis eines ganzen Bandes, von 24 Bogen, 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr., des einzelnen Stückes 3 gGr. Die Tafel schwarze Abbildungen 3 gGr. Die Tafel colorirte Abbildungen 6 gGr.

Naturkunde.

Muthmaßungen über die erste Bildung der Zellen und ihrer Kerne in vegetabilischen und animalischen Geweben, gegründet auf die Untersuchung anorganischer Niederschläge.

Von P. Harting.

(Hierzu Figur 1. bis 12. auf der mit Nr. 500. [Nr. 16. des XXIII. Bandes] ausgegebenen Tafel.)

(Schluß.)

Es will mich deßhalb nicht allein bedünken, daß die erste Art, den Gegenstand zu betrachten, den bestehenden Thatsachen weit mehr entspricht, sondern ich bin selbst Willens, einen Schritt weiter gehend, die Frage aufzuwerfen: ob es so ganz ungereimt seyn möchte, anzunehmen, daß die Bildung aller homogenen organischen Häute mit einer häutigen Präcipitation sogenannter anorganischer Stoffe beginnt, welche nachher den eigentlich sogenannten vegetabilischen oder animalischen Substanzen zur Grundlage dienen?

Zur Beantwortung dieser Frage ist es vor Allem nöthig, nachzuweisen, daß sich wirklich auf diese Weise Zellenwände bilden können; denn wir wissen jetzt, daß die Zellen als die Grundform aller vegetabilischen und animalischen Gewebe betrachtet werden müssen. Es kann sich jedermann hiervon nun leicht überzeugen. Wenn man einen Tropfen einer Eisenchloridauflösung (der gewöhnliche liq. stypt. Looff. ist hierzu ganz geeignet) neben einem Tropfen einer Lösung von einem Theil neutralem kohlensauren Kali in drei Theilen Wasser auf einem Objectivgläschen so anbringt, daß die beiden Tropfen einander berühren, so entsteht im Berührungspuncte ein durchscheinender, bräunlichgelb gefärbter, häutiger Niederschlag. Nach einigen Augenblicken wird man, wegen des Säuregehaltes in der Eisenauflösung, eine Gasentwickelung bemerken; die hierdurch entwickelten kleinen Gasbläschen dringen durch die Häute, und jedes derselben umgiebt sich mit einer häutigen Hülle. Sehr bald sieht man eine Anzahl dieser kugelrunden häutigen Bläschen in dem Tropfen der Kaliauflösung schwimmen; das in denselben enthaltene Kohlensäuregas entweicht nach einigen Augenblicken und läßt die leeren Hüllen zurück, an denen man nun eine größere oder kleinere eingeschnittene Oeffnung entdeckt, durch welche das Gas sich einen Ausweg gebahnt hat (siehe Fig. 8.)

Indem ich kochende concentrirte Auflösungen von Chlorkalk und neutralem kohlensauren Kali mit einander vermischte, ist es mir einige Mal vorgekommen, dergleichen häutige Körperchen entstehen zu sehen; andere Male konnte ich, obschon die Mischung soviel wie möglich auf dieselbe Weise geschah, nichts davon bemerken. Die Ursache liegt jedoch ganz auf der Hand: durch das Vermischen der kochenden Auflösung wird nämlich die Wassergasentwickelung leicht zu stark, so daß die Häute davon zwar zerreißen, jedoch keine Zeit haben, sich rings an die Gasblasen anzusetzen. Setzt man einer concentrirten Chlorcalciumauflösung eine äußerst geringe Quantität Salpeter- oder Salzsäuer zu, und bringt dann einen Tropfen dieser Mischung mit einem andern Tropfen einer Auflösung von neutralem kohlensauren Kali in Berührung, so sieht man dieselben Körperchen entstehen, welche ich soeben beschrieben habe; die sicherste Methode jedoch, dieselben in großer Anzahl zu bekommen, ist folgende:

In ein 8 bis 10 Millimeter (3,670 bis 4,588 Preuß. Linien) weites, von unten geschlossenes Glasgefäß bringe man 12 Gramm (ℨ 3 gr. 17,^{035} Preuß Medizinalgewicht) einer Auflösung von 1 Theil Chlorkalk in 20 Theilen Wasser und setze dann 3 Gramm (℈ 2 gr. 9,^{259} Preuß. Medicinalgewicht) einer Auflösung von 1 Theil doppeltkohlensaurem Kali in 6 Theilen Wasser zu. Sodann stürzt man das Gefäß auf einem horizontal liegenden Brete um. Nach einiger Zeit wird man nun auf der Oberfläche der Flüssigkeit eine Regenbogenfarben-spielende Haut entstehen sehen*), und zugleich entwickeln sich eine Anzahl Gasbläschen, welche aus der überflüssigen Kohlensäure bestehen. Bringt man nun ein Wenig von der auf der Oberfläche schwimmenden Haut unter das Mikroscop, so wird man in derselben eine Anzahl zellenartiger Bläschen wahrnehmen, die anfänglich alle einzeln herumschwimmen, und von denen viele doppelte

*) Viele häutige Niederschläge sind leichter, als Wasser und fallen dann erst in demselben nieder, wenn der Formwechsel eine gewisse Höhe erreicht hat.

Wände besitzen, während sich bei einigen noch überdieß ein kleines Ringelchen, gleichsam ein Kern, bemerken läßt (siehe Fig. 9. *a*). Merkwürdig ist hierbei die starke schwankende Bewegung zwischen diesen Bläschen gegeneinander, die offenbar nichts gemein hat mit der gewöhnlichen Bewegung der sehr kleinen Molecülen, sondern vielmehr electrischen Ursprunges zu seyn scheint. Nach einiger Zeit haben viele sich zu Gruppen vereinigt, während sich zwischen dieselben die kleinen Kügelchen der tertiären Formation, eine Folge der Metamorphose des übrigen Theiles des Niederschlages, placirt haben (siehe Fig. 9. *b*).

In Folge dieser Beobachtungen können wir es als ausgemacht betrachten, daß die Häute der anorganischen Niederschläge die nöthige Biegsamkeit und Dehnbarkeit besitzen, um die Form der Zellen annehmen zu können, obschon ich weit davon entfernt bin, zu behaupten, daß die Zellen in den organischen Geweben auf dieselbe Weise, wie oben beschrieben worden, nämlich durch eine Gasentwickelung, gebildet werden; im Gegentheil ist hier vielmehr eine Ausdehnung durch eine tropfbare Flüssigkeit anzunehmen. Auch ist diese schon sehr leicht durch die Gesetze der Endosmose zu erklären. Nimmt man nämlich an, daß die erste Zellenhaut sich, wie die Beobachtungen eines Schleiden und Schwann gelehrt haben, an den Kern auf ähnliche Weise, wie im Uhrglase, anschließt, und daß die zwischen beiden enthaltene Flüssigkeit concentrirter ist, als die umgebende, so wird das Gleichgewicht sich allmälig herzustellen streben, und die schon gebildete Haut muß ausgedehnt und von dem Kerne entfernt werden.

Es besteht jedoch eine Schwierigkeit, welche die ganze Hypothese auf den ersten Blick über den Haufen zu werfen scheint, nämlich die oben beschriebenen Formwechsel der häutigen Niederschläge; diese Schwierigkeit verschwindet jedoch, wenn man die Sache etwas genauer betrachtet. Aus verschiedenen Umständen, derenthalben ich wieder auf das Bulletin verweise, ergiebt sich, daß der einzige chemische Unterschied zwischen dem ursprünglichen häutigen Niederschlag und dem körnigen allein darin besteht, daß der erste einen ansehnlichen Wassergehalt besitzt. Diese Wassertheile verbinden die unsichtbaren Molecülen der Häute, aber hindern dieselben zugleich auch, sich einander zu nähern. Wenn deßhalb beständig neue Wassertheile die Häute durchdringen, dann muß der Formwechsel, der allein die Folge dieser gegenseitigen Vereinigung der Molecülen ist, nicht stattfinden können. Dieses geschieht nun in den organischen lebenden Geweben durch die nie ganz ruhende Endosmose. Durch den Tod hört die Thätigkeit derselben auf, und dann bemerken wir auch wirklich an vielen Geweben ein körniges Aussehen, was denselben während des Lebens, oder kurz nach dem Tode nicht eigenthümlich war.

Es ist indessen noch eine andere Ursache vorhanden, welche dieser Vereinigung der Molecülen entgegenwirkt. Alle animalischen und vegetabilischen Flüssigkeiten sind weiter nichts, als mehr oder weniger concentrirte Auflösungen von Eiweißstoff, Gummi, Zucker ꝛc. Die Klebrigkeit dieser Stoffe setzt sie mit dem ihnen zugetheilten Wasser noch mehr in den Stand, den Formwechsel zu verhindern. Wenn man einer Auflösung von 1 Theil Chlorkalk in 4 Theilen Wasser eine Auflösung zusetzt von 1 Theil neutralem kohlensauren Kali in 3 Theilen Wasser, so ist bei einer Temperatur von 12 — 14° C. der ganze Niederschlag innerhalb drei Stunden körnig geworden; wendet man aber eine gleichstarke Auflösung von Chlorkalk in mit 4 Theilen Wasser verdünntem und filtrirtem Eiweiß an, so sind nach vier Stunden fast alle Häute noch ganz durchscheinend. Nach vierundzwanzig Stunden ist der Niederschlag zwar flockig geworden, doch zeigen sich noch keine Körner. Noch augenfälliger ist der Unterschied, wenn man sich einer Gummiauflösung (1 Theil Gummi auf 4 Theile Wasser) bedient, indem alsdann nach vierundzwanzig Stunden der Niederschlag in keiner Hinsicht verändert ist. Erst nach verschiedenen Tagen haben die Niederschläge in diesen beiden Fällen den vollkommenen Formwechsel erfahren.

Wollen wir nun aus allen den mitgetheilten Thatsachen eine Folgerung ziehen, so glaube ich, daß wir uns nicht zu weit von den unmittelbaren Ergebnissen der Beobachtung entfernen, wenn wir uns das Entstehen der Zellen und ihrer Kerne auf folgende Weise vorstellen: Erst entsteht in der Mitte des Cytoblastems ein molecülärer oder flockiger Niederschlag; wahrscheinlich bestehen seine Molecülen aus einem anorganischen Stoffe. Nach einiger Zeit erfährt dieser Niederschlag den Formwechsel, den ich oben unter der Benennung tertiäre mikroscopische Formation beschrieben habe, d. h. die Molecülen beginnen einander anzuziehen, und aus ihrer Vereinigung entstehen ein oder mehrere Körperchen, um welche herum sich die Theilchen immer mehr anhäufen, so daß endlich ein kugelförmiges, oder ellipsoidisches Körperchen entsteht, welches der Cytoblast oder zukünftige Kern der Zelle ist. Man braucht hierbei gar nicht anzunehmen, daß die Cytoblasten allein aus sogenannten anorganischen Stoffen bestehen, denn es können in denselben auch organische Substanzen aufgenommen werden, die in dem Cytoblastem aufgelöst sind. Dieser so gebildete Kern wird nachher der Stützpunct für einen zweiten, jedoch nun häutigen Niederschlag; diese Haut, welche anfangs beinahe in unmittelbarer Berührung mit der Oberfläche des Kerns sich befand, entfernt sich von demselben nach und nach und dehnt sich, während sie mit den Rändern an oder um den Kern befestigt bleibt, immer mehr und mehr in Folge der stattfindenden Endosmose aus, und hiermit ist die erste Bildung der Zelle vollendet, die sich nun andern anschließt, welche auf dieselbe Weise entstanden sind, während nachher die anfänglich noch höchst zarten Wände der Zellen allmälig fester werden und zwar durch die organischen Substanzen, welche dieselben durchdringen und mit ihnen endlich ein Ganzes bilden.

Ich gebe gern zu, daß hiermit noch nicht Alles erklärt ist, denn noch immer bleiben die Fragen übrig: durch welche chemische Reaction entstehen hier diese Niederschläge? Wie kommt es, daß die Haut sich gerade so und nicht anders an den Kern anschließt? Gleichwohl kann Niemand die Möglichkeit einer chemischen Reaction in den organischen

Flüssigkeiten läugnen, während sowohl diese als der letzte Punct vielleicht aufgeklärt werden könnte durch eine richtige Kenntniß der chemischen Zusammensetzung des Cytoblastems, der Cytoblasten und der Zellenwände selbst. Dieses Alles liegt noch großentheils im Dunkeln, und vielleicht machen sich noch eine große Menge von Beobachtungen, unter günstigen Umständen angestellt, nöthig, ehe man zu dieser richtigen Kenntniß gelangt.

Gegen die vorgetragene Hypothese scheint die Beobachtung Schleiden's zu streiten, daß die Haut, aus welcher die Zellenwände bei ihrer ersten Bildung bestehen, in Wasser auflösbar sey. Erstens können jedoch Substanzen, die in einer großen Quantität Wasser auflösbar sind, in einer verhältnißmäßig geringen Quantität desselben (und diese ist zum wenigsten doch immer im Cytoblastem vorhanden, so daß deßhalb diese Schwierigkeit auch für alle andern Stoffe gilt, woraus sich die Zellen bilden können) unauflösbar seyn und deßhalb niedergeschlagen werden. Aber zweitens möchte ich fragen, ob Schleiden sich auch auf's Positivste von der Richtigkeit dieser Beobachtung überzeugt hat. Indem man diejenigen Zellen, welche eine Flüssigkeit enthalten, worin viele organische Substanzen aufgelöst sind, in Wasser bringt, erfahren diese Zellen eine mehr oder weniger beträchtliche Anschwellung, in Folge der stattfindenden Endosmose. Hierdurch werden die Zellenwände so verdünnt, daß dieselben endlich kaum oder gar nicht mehr unterschieden werden können. So sah Schultze von den Hüllen der in Wasser liegenden Blutscheibchen endlich keine Spur mehr, aber durch Zusatz von Jodtinctur werden dieselben nichtsdestoweniger wieder sichtbar. Daß diese Färbung der Zellenwände durch Jod, sie sey braun oder blau, allein den organischen Substanzen, wovon erstere durchdrungen sind, zugeschrieben werden muß, liegt übrigens ganz auf der Hand.

Was die bekannte Hypothese von Simon und Ascherson anlangt, nach welcher Oel- oder Fetttropfen sich in Flüssigkeiten, welche Käsestoff, Eiweißstoff oder Faserstoff enthalten, mit einer Hülle aus diesen Stoffen umgeben und so Zellen bilden sollen, so muß dieselbe mit der Existenz der Hüllen der Milchkügelchen, wovon ich mich bisjetzt noch auf keine Weise habe überzeugen können, stehen oder fallen. (Man vergleiche hierüber meine Beobachtungen, welche ich in dieser Zeitschrift, Theil VII. Blatt 219, mitgetheilt habe.)

Ich zweifele nicht, daß sich noch andere Thatsachen anführen lassen, welche mit den hier entwickelten Ansichten schwerlich in Uebereinstimmung gebracht werden zu können scheinen; doch ist dieses gewöhnlich das Loos aller Bestrebungen, die Gesetze der Natur den Ergebnissen einer stets beschränkten und täuschenden Beobachtung unterzuordnen. Sollten indessen Gründe bestehen, oder aufgefunden werden, welche das Resultat dieser Untersuchungen (die ich übrigens selbst noch gar nicht für geschlossen oder ganz beendigt ansehe) widerlegen, so werde ich einer der Ersten seyn, eine solche auf Gründe gestützte Widerlegung anzunehmen und zu vertheidigen.

Oudewater, Februar 1841.

Erklärung der Figuren.

Figur 1. Häutiger Niederschlag von kohlensaurem Kalke, dargestellt durch Mischung concentrirter Auflösungen von Chlorkalk und neutralem kohlensauren Kali. *a* Punct, wo der Niederschlag molecülär-häutig wird.

Figur 2. Körner der tertiären mikroscopischen Formation, entstanden aus dem vorigen Niederschlage.

Figur 3. Körner, welche entstehen, wenn man eine Chlorkalkauflösung mit doppelt kohlensaurem Kali niederschlägt.

Figur 4. Körner, welche entstehen durch 8 Theile einer Auflösung von 1 Theil Chlorkalk in 40 Theilen Wasser, wenn derselben ein Theil einer Auflösung von 1 Theil neutralem kohlensauren Kali in 3 Theilen Wasser zugesetzt wird.

Figur 5. Körner, welche entstehen, wenn einer Auflösung von 1 Theil Chlorkalk und 1 Theil arabischem Gummi in 4 Theilen Wasser eine concentrirte Auflösung von neutralem kohlensauren Kali zugesetzt wird.

Figur 6. Verschiedene Grade des Formwechsels im Niederschlage, welcher in einer Auflösung von schwefelsaurem Kupfer durch Ammoniakflüssigkeit bewirkt wurde. *a* Erste Bildung der Körner in dem flockigen Niederschlage.

Figur 7. *a* Dieselben Körner ganz gebildet mit ihrer natürlichen Farbe. *b* Einige dieser Körner, welche mehr abgeplattet, als die übrigen, sind und einen bräunlichgelben Kern enthalten, der wahrscheinlich aus wasserleerem Kupferoxyd besteht.

Figur 8. Häutige Bläschen, gebildet in dem Niederschlage von kohlensaurem Eisen. *a* Eins derselben noch mit Gas gefüllt.

Figur 9. *a* Dergleichen Bläschen in dem Niederschlage von kohlensaurem Kalke. *b* Dieselben eingeschlossen zwischen den Körnern der tertiären Formation.

Figur 10. *a* Ein Blutscheibchen des Frosches. *b*, *c*, *d* Aussehen der Blutscheibchen während der verschiedenen Zeitabschnitte der Verbrennung. *e* Die ganz verbrannten Blutscheibchen. *f* Ueberbleibsel der Hüllen.

Figur 11. Ganz verbrannte Blutscheibchen des Salamanders.

Figur 12. Ein Stückchen ganz verbrannte Epidermis eines Blattes von Rumex acetosa. *a* Ueberbleibsel der stomata. (Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie, uitgegeven door J. *van der Hoeven* en W. H. *de Vriese*. Achtste Deel. 2. Stuk. 1841.)

Ein Fall von überzähligen Brustwarzen.

Von Dr. Chowne.

Elise G., 35 Jahr alt, von mittlerer Statur, Gesichtsfarbe, Haare und Augen blond, kam am 28. Januar 1842 mit ihrem dreizehnten Kinde nieder. Sie ward dabei von Herrn Arthur Taylor, einem der Schüler unseres Spitals, unterstützt. Die Mutter der Wöchnerin theilte Herrn Taylor im Laufe des Gesprächs mit, daß ihre

Tochter zwei Brustwarzen auf einer Brust habe, diese Mittheilung war gegen den Willen der Tochter gemacht, welche stets in diesem Puncte große Zurückhaltung gezeigt und die Herren Ralph und Snow, welche in früheren Wochenbetten ihr beigestanden, mit dieser Eigenthümlichkeit nicht bekannt gemacht hatte. Sie hatte auch früher bei drei Entbindungen des Beistandes von Hebammen aus dem Hospitale genossen, aber auch vor diesen Nichts erwähnt. Diese Scheu war aber nun ziemlich abgelegt, und Dr. Chowne hatte keine Schwierigkeit, Alles zu erfahren, was sie anzugeben vermochte. Als er die Brüste untersuchte, fand er zwei Brustwarzen auf einer jeden. Die normalen waren beide in ihrer normalen Lage, von gehöriger Größe und Gestalt und von sehr scharf markirten Höfen umgeben. Die überzähligen Brustwarzen glichen einander in manchen Puncten, wichen dagegen in anderen voneinander ab.

Die Aehnlichkeit bestand darin, daß sie denselben relativen Platz auf den Brüsten einnahmen; eine jede befand sich unter der natürlichen Warze, mit derselben fast auf perpendiculärer Linie sich befindend; beide waren auf derselben Horizontalebene und so tief an der untern Seite stehend, daß, wenn die Brüste nicht unterstützt wurden, sie von denselben verborgen wurden. Man vermochte nicht unter einer derselben eine besondere, eine mamma bildende, Drüse zu erkennen. Milch konnte aus beiden erhalten werden, und in jeder Brustwarze schien sie aus einem einzigen Ausführungsgange herzukommen.

Die Unähnlichkeit zwischen beiden bestand darin, daß die rechte ungefähr $\frac{1}{4}$ der Größe der normalen Warze hatte, die linke dagegen so klein war, daß sie in gar keinem Verhältnisse zur andern stand, und bei flüchtigen Beschauen für ein einfaches Muttermaal angesehen werden konnte. Die rechte hatte einen Hof, der vollkommen begränzt, mit Papillen besetzt und von derselben tiefbraunen Farbe war, wie der, welcher die normale Brustwarze umgab; die linke hatte weder Hof, noch Papillen an ihrer Basis. Die rechte bot alle characteristischen Erscheinungen einer Brustwarze deutlich dar, der linken fehlten diese insoweit, daß sie bei oberflächlicher Besichtigung nicht einmal die Aehnlichkeit mit einer Brustwarze darbot und als solche nur durch genaue Untersuchung und durch ihren Milchinhalt erkannt wurde.

Milch floß aus der rechten Warze freiwillig und reichlich ab, von der linken dagegen dürftig und nur auf angewendeten Druck. Die rechte war Empfindungen unterworfen, ähnlich den in einer normalen Warze erzeugten, von den Ammen „das Ziehen (draught)" genannt; die linke hatte diese nicht. Die Gesundheit der Wöchnerin schien durch diese Eigenthümlichkeit in keiner Weise beeinträchtigt zu seyn; sie war immer gut gewesen.

Die größte der überzähligen Brustwarzen hatte, als sie zuerst entdeckt wurde, noch nicht ihre gegenwärtige Größe erreicht; die linke schien, so weit die Wöchnerin zu entscheiden vermochte, immer ihre ursprüngliche Größe beibehalten zu haben. Es war bemerkenswerth, daß sie nicht bemerkt hatte, daß sie mehr als eine Warze auf jeder Brust hatte, als bis sie ihr zweites Kind säugte; das erste Kind war eine todtgeborene Frühgeburt, und sie hatte danach keine Milch. Sie fand im zweiten Wochenbette oft ihre Kleidung auf eine ungewöhnliche Weise feucht durch den Ausfluß von Milch auf der rechten Seite, und dieses trat sogar ein, wenn sie die gewöhnlichen Vorsichtsmaaßregeln dagegen ergriff. Zuweilen, wenn sie nur halbangekleidet dasaß, fand sie, daß die Milch an ihr herabfloß; glaubte aber immer, daß sie aus der normalen Brustwarze käme, bis sie zufällig, als sie sich einmal vor dem Spiegel wusch, Etwas am unteren Theile der rechten Brust bemerkte, was sie für ein Maal hielt; sie zeigte es ihrer Mutter, welche es untersuchte und sogleich fand, daß dieses die Quelle sey, aus der die, die Kleidung befeuchtende, Milch gekommen war. Die andere Brust wurde darauf untersucht, und die kleine Warze auf derselben gleichfalls entdeckt. Diese wurde jedoch damals nur für ein Muttermaal gehalten und galt dafür so lange, bis es von Herrn Taylor, darauf von Dr. Chowne, R. Lee und Herrn Canton, untersucht ward.

Nach dem Berichte der Wöchnerin hatte sie stets eine volle Brust und zuweilen eine schmerzhafte Empfindung auf der überzähligen Brustwarze, wenn „das Ziehen" in der Brust eintrat, doch ohne daß sie eine Ursache davon hätte ergründen können. Sie legte einmal ihr Kind an die überzählige Brustwarze an — dieses geschah bald, nachdem sie diese ihrer wahren Beschaffenheit nach erkannt hatte —, das Kind fand Milch in Fülle, doch wiederholte sie den Versuch nicht wieder. Während ihrer Schwangerschaft hatte sie stets Milch in den Brüsten, und diese kam sowohl aus der überzähligen rechten Brustwarze, als aus den normalen Brustwarzen heraus; sie hatte nicht Milch herausfließen sehen bei'm Nähren ihres ersten Kindes, aber in gegenwärtigem Falle kam sie sichtlich daraus hervor.

Es möchte sonderbar, ja selbst unglaublich, erscheinen, daß beide, Mutter und Tochter, solange mit dem überflüssigen Zuwachs unbekannt geblieben seyn sollten; allein es ist sehr wahrscheinlich, daß die rechte überzählige Brustwarze, gleich der linken, klein und ohne scharfe Gränze blieb, bis die Function der Brüste mächtig angeregt wurde, dadurch, daß die Person Mutter wurde und säugte, also der Aufregung unterworfen ward, welche ein stark säugendes Kind hervorruft. Wir haben zuweilen Beispiele von Vermehrung des Volums an Theilen, die bis dahin noch nicht ihre gehörige Größe erreicht hatten, gesehen, wenn sie zur Ausübung ihrer specifischen Functionen angeregt wurden. Dr. Chowne hält es für unmöglich, daß die Wöchnerin oder ihre Mutter die überzählige rechte Brustwarze übersehen haben könnten, wenn sie schon vor dem Säugegeschäfte in dem Zustande gewesen wäre, in dem er bei nachmaliger wiederholter Untersuchung sie vorfand: wiewohl die auf der linken Seite, bei flüchtiger Untersuchung, noch jetzt leicht für ein Maal genommen werden konnte, trotzdem, daß mit Leichtigkeit Milch herausgedrückt werden konnte: die Wöchnerin bemerkte aber auch freiwillig, daß bei der ersten Entdeckung die rechte viel kleiner gewesen sey. Es wäre wohl der Mühe werth gewesen, zu untersuchen, ob nicht die linke

Warze, gleicher Reizung ausgesetzt, sich auf ähnliche Weise verändert haben würde. (The Lancet, No. 14. July 1842.)

Miscellen.

Der Riese von Laneuville. Vor Kurzem ist in dem kleinem Dorfe Laneuville (bei Lorquin im Departement de la Meurthe) ein Mann gestorben, welcher durch seine außerordentliche Größe von 2 mètres 32 centimètres (6 Fuß 11 Zoll 6 Linien) für einen Riesen gelten konnte. Dieser Mensch, Namens Louis-Jacques, lange Zeit unter der Bezeichnung le géant de Laneuville bekannt, war, von Aeltern mittlerer Größe, im October 1788 geboren; sein Wachsthum, obgleich sehr schnell, wurde erst mit fünfundzwanzig Jahren beendigt. Während funfzehn Jahren, wo er Frankreich, England und Schottland durchzog, erregte er allgemeines Erstaunen. Größe und Stärke der Extremitäten entsprachen seinem hohen Wuchse. Mit dreißig Jahren wog er 160 Kilogrammen (320 Pfund) und konnte mit seinem Daumen ein Fünffrankenstück bedecken. Seine Stärke war herkulisch, und dieß erklärt die große Entwickelung seines Muskelsystems; er hatte große lange Hände und langgestreckte Finger; die Länge seiner Extremitäten gestatteten ihm, mit Leichtigkeit die zwischen zehn und eilf Fuß Höhe befindlichen Gegenstände zu erreichen. Er hatte ein langes Gesicht, regelmäßige Züge, einen braunen Teint, Haar und Bart schwarz von Farbe und dick. Die Stirn, am oberen Theile nach Hinten geneigt, machte oberhalb der Nasenwurzel einen starken Vorsprung, die ohne Zweifel von starker Entwickelung der Stirnhöhlen abhing. Diese Eigenthümlichkeit, welche nach der Lehre der Phrenologie Gedächtniß anzeigt, spräche hier zu Gunsten dieses Systems, denn Louis-Jacques hatte ein erstaunliches Gedächtniß, was um so merkwürdiger war, da es niemals cultivirt worden. Von seiner Kindheit her war er von einer scrophulösen Affection befallen, welche am Halse Narben zurückgelassen, seiner ganzen Constitution ihr Gepräge aufgedrückt und wahrscheinlich auch an dem erstaunlichen Wachsthume Theil gehabt hatte: in den letzten Jahren seines Lebens kehrte sie mit Heftigkeit zurück und gab sich durch hartnäckige Ophthalmie, große Geschwüre, chronische Auftreibung der Gelenke, Hautwassersucht der Extremitäten ꝛc. zu erkennen. Alt vor der Zeit, mit gewölbtem Rücken, schwankendem Gange, tiefen Runzeln im Gesichte, erdfarbiger Haut, gab ihm sein krankhafter Zustand im vierzigsten Jahre das Ansehen eines, zur Hinfälligkeit gelangten, Greises. Ein sehr merkwürdiger Zustand dieses Riesen war, daß nicht allein seine unteren Extremitäten unproportionirt lang gegen den übrigen Körper waren, sondern auch das Bein noch länger war, als der Schenkel; diese merkwürdige Länge der Beine war es, welche den Riesen als auf Stelzen gehend erscheinen ließ.

Fossile Menschenknochen, angeblich unter Resten vorweltlicher Thiere entdeckt. — Die letzten Nachrichten aus Rio Janeiro erwähnen, daß Dr. Lund in den Höhlen der Kalkformationen in Minas Geraes einige Versteinerungen von Menschenknochen unter den Ueberresten von Palyonix Bucklandii, Chlamydotherium Humboldtii, Chlamydotherium majus, Dasypus sulcatus, Hydrochaerus sulcidens etc. entdeckt hat. Dr. Lund hat an zweihundert solcher Höhlen untersucht, und unter den Säugethieren sammelte er hundertundfunfzehn Arten, obgleich gegenwärtig nur achtundachtzig Arten jene Gegenden bewohnen. Die Menschenknochen sind zum Theil petrificirt und zum Theil von Eisenpartikeln eingesprengt (intersected), und wenn sie zerbrochen werden, haben sie metallischen Glanz. (Times.)

Nekrolog. — Der für naturhistorische Sammlungen von dem naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg und einer Actiengesellschaft nach der Africanischen Westküste gesendete Herr Wrede ist leider nach wenigen Wochen ein Opfer des Clima's jener Gegenden gefallen. Die von ihm gesammelten Naturalien, sowie der noch übrige Actienfonds, werden pro rata unter die Actionaire vertheilt.

Heilkunde.

Merkwürdiger Fall von Selbstmord durch Einführung eines festen Pfropfes in die Rachenhöhle.

Mitgetheilt von P. D. Handyside, D. M.

(Hierzu Figur 13. auf der mit Nr. 500. [Nr. 16. dieses Bandes] ausgegebenen Tafel.)

Die Person, an welcher nachstehender Fall beobachtet ward, Mary Anne Palmer, war 29 Jahr alt und genoß der kräftigsten Gesundheit, als sie plötzlich am 27. December 1837 in der Kammer, die sie bewohnte, todt gefunden wurde. Den Bestimmungen des Anatomie-Gesetzes gemäß, ward mir die Leiche am 29. December zur öffentlichen Section überliefert.

Die Höhlen des Kopfes, der Brust und des Unterleibes waren bereits untersucht worden, und in dem, der Leiche beigefügten, ärztlichen Zeugnisse war angegeben, die Verstorbene sey durch einen Schlagfluß (Apoplexie) weggerafft worden.

Als die Leiche in das Auditorium gebracht worden war, in welchem ich practische Anatomie vortrage, untersuchte ich dieselbe nochmals genau, im Beisein des Dr. Mercer, meines damaligen Prosectors, und wir richteten dabei unsere Aufmerksamkeit in'sbesondere auf den Zustand der Schädelhöhle und das Ansehen des Gehirns und seiner Membranen, die bereits in ausgedehntem Grade secirt waren.

Wir konnten jedoch durchaus Nichts wahrnehmen, was über die Ursache des Todes genügenden Aufschluß gegeben hätte. Ich trug demnach eine Bemerkung in das Cadaver-Register ein, worin ich dieses Umstandes gedachte, nahm an, die Person sey an einfacher Apoplexie gestorben, und ließ, da ich mir vornahm, das Cadaver zu meinen Vorlesungen zu benutzen, die Lippen desselben zunähen damit die Fäulniß weniger schnelle Fortschritte machen möge.

Da ich am folgenden 24. Januar Veranlassung hatte, die Muskelstructur des pharynx zu demonstriren, so führte ich zu diesem Ende den Finger in das Hintertheil der Mundhöhle ein, um dasselbe mit Haar auszustopfen; allein dabei fand ich, daß dieser Raum bereits von einer dichten, fremden Substanz eingenommen war, welche anscheinend rundlich und zwischen der Zungenwurzel und dem weichen Gaumen so fest eingeklemmt war, daß sie bei Lebzeiten das Eindringen der Luft in die Lunge durch den Mund und die hintern Nasenlöcher vollständig verhindert haben mußte.

Diesen fremden Körper konnte ich durchaus nicht ausziehen, bevor ich den Finger von Unten und Hinten durch den obern Theil der Speiseröhre eingeführt hatte, da ich dann den vordern Theil eines festen conischen, etwas gekrümmten, Pfropfes von $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge, an der Basis von $1\frac{1}{5}$ Zoll,

sowie am dünnen Ende von ¾ Zoll Stärke, dicht an die Oeffnung der glottis gedrängt fand. Ich fertigte einen Abguß von dem Pfropfe an, welcher sich in dem Museum des Königl. Collegiums der Wundärzte befindet, und ließ von demselben, in der Lage, in welcher er sich vorfand, durch meinen ehemaligen Schüler, den Chirurgen Willington zu Warwick, eine Abbildung machen, welche in Figur 13. der mit Nr. 500. ausgegebenen Tafel zu sehen ist.

Das Material zu diesem, gegenwärtig in meinem Cabinette befindlichen, Pfropfe bestand aus weichen Baumwollenflocken, sogenannten Spulenden. Die Bekannten der Verstorbenen sagten aus, die letztere habe sich dieses Materials zu den Arbeiten bedient, mit denen sie in den letzten Tagen ihres Lebens beschäftigt gewesen. Die Baumwolle war sehr dicht zusammengewickelt und mit zwei Flanellstreifen umwunden, welche sie das letzte Mal, wo sie bei Lebzeiten sichtbar gewesen, geborgt hatte. Zuletzt hatte sie Alles mittelst einer starken Stecknadel zusammengeheftet.

Bei genauer Untersuchung der Mundhöhle zeigte sich an dem weichen Gaumen, auf der linken Seite des Zäpfchens (welche Stelle dem Theile des Pfropfes entsprach, wo der Kopf der Stecknadel hervorragte), eine kleine, aber tiefe, Zerreißung des Gewebes, welche, trotzdem, daß seit dem Tode so viel Zeit verstrichen war, noch mit einem scharfbegränzten ecchymotischen Flecke umgeben war, der eine hellzinnoberrothe Färbung darbot. An der rechten Seite des weichen Gaumens bemerkte man eine ähnliche Ecchymose, doch ohne Zerreißung. Die Oberflächen des vordern Viertels der Zunge und der demselben gegenüberliegende Theil des harten Gaumens (welche Theile durch die harte und dicke Basis des Pfropfes zusammengedrückt worden waren) boten einen ecchymotischen Queerstreifen dar, dessen Farbe sich jedoch blässer zeigte, als die der früher erwähnten Ecchymose. Endlich bemerkte man an der epiglottis und den cartilagines arytenoideae, welche durch das letzte Ausathmen heftig auseinandergedrängt worden zu seyn schienen und durch die schmale rauhe Spitze des Pfropfes auseinandergehalten wurden, Ecchymosen, die jedoch nicht scharf begränzt waren, und bei der Section zeigten sich daselbst, unter der den larynx bedeckenden Schleimhaut, Spuren von geronnenem Blute. Rücksichtlich dieser Erscheinung vergleiche man die Abbildung.

Ich theilte die bei dieser Gelegenheit gemachten Beobachtungen dem Staats-Procurator mit und sprach zugleich die Ansicht aus, daß dieser Propf bei Lebzeiten eingeführt worden sey, sowie, daß die Lage, in der er sich vorgefunden, durchaus zu dem Schlusse berechtige, daß der Tod durch denselben augenblicklich bewirkt worden sey.

Das Resultat der demzufolge eingeleiteten gerichtlichen Untersuchung war, daß die Verstorbene Selbstmord begangen habe.

Da ich von verschiedenen Seiten angegangen worden bin, diesen Fall, wegen seines Interesses für die medicina forensis, bekannt zu machen, so entspreche ich gegenwärtig diesen Wünschen. Er scheint mir vorzüglich beachtungswerth:

1) Wegen der Länge der Zeit, während deren die Ecchymosen ihr frisches Ansehen behielten. In diesem Zustande hatten sich die geborstenen Gefäße vielleicht unabhängig von der Wirkung der Salpeterlösung (1 Unze auf 1 Pfd. Wasser) erhalten, welche man, nebst andern gewöhnlichen Ausspritzungs-Substanzen, in die Arterien des Körpers injicirt hatte.

2) Wegen der sich daraus ergebenden practischen Nothwendigkeit, in Fällen von plötzlich eingetretenem Tode, wenn die Veranlassungsursache nicht vorliegt, die Leichen höchst genau zu untersuchen, zumal wenn, wie in dem hier in Rede stehenden Falle, eine gerichtlich-medicinische Untersuchung angeordnet worden ist. Wir dürfen uns nicht mit der sorgfältigen Besichtigung der äußern Oberfläche des Körpers und der Section der großen Höhlen begnügen, sondern müssen auch den Zustand der natürlichen Oeffnungen des Körpers genau untersuchen *).

3) Wegen der Lehre, die die Aerzte daraus abnehmen können, daß sie in Fällen von Erstickung in ihren gerichtlich-medicinischen Berichten mit der größten Vorsicht zu Werke zu gehen haben und sich stets erinnern sollten, daß, wenn der Tod durch Erstickung, sey es durch die Anwesenheit eines fremden Körpers, durch mephitische Gase oder Strangulation, herbeigeführt worden ist, das natürliche Ansehen des Körpers nicht nothwendig verändert zu seyn braucht. So erschien in dem fraglichen Falle die Oberfläche der großen Körperhöhlen rücksichtlich der Structur und der darin enthaltenen Stoffe durchaus normal. Das, bei dieser Gelegenheit angefügte, medicinische Gutachten war also offenbar erst dann zu rechtfertigen, nachdem der Schlundkopf und die übrigen natürlichen Oeffnungen des Körpers, außer den gewöhnlich besichtigten Theilen, genau untersucht worden waren und sich keine besondere Ursache des Todes hatte entdecken lassen. Erst nach einer solchen Leichenschau konnte billigerweise auf Apoplexie, als die Ursache des Todes, geschlossen werden, und dieser Schluß wäre dann gerechtfertigt gewesen, selbst wenn die gewöhnlichen krankhaften Erscheinungen der Apoplexien gefehlt hätten, da bekanntlich die einfache Apoplexie Abercombie's **), oder die idiopathische Asphyxie Chevalier's ***) dem Leben ein Ziel gesetzt haben kann, ohne daß sich an der Leiche die geringste Spur einer krankhaften Veränderung wahrnehmen läßt.

Der einzige, mit dem hier dargelegten Aehnlichkeit habende Fall, welcher bisjetzt zur öffentlichen Kenntniß gelangt zu seyn scheint, ward vom Professor Wagner mitgetheilt †) und kam im Jahre 1833 zu Berlin vor. „Ein Verbrecher, welcher einsam in einen dunkeln Kerker gesperrt worden war, wurde, als der Wärter nicht lange darauf nach ihm sah, todt auf dem Boden gefunden. Man glaubte anfangs, er sey vom Schlage gerührt worden. Man ließ ihm zur Ader und versuchte auf mehrfache Weise, ihn in's Leben zurückzurufen, aber Nichts schlug an. Nun erst be-

*) Mehrere interessante Beobachtungen über zufällige Erstickung hat Herr Skae in Nr. 149. des Edinburgh Medical and Surgical Journal mitgetheilt.

**) Edinburgh Medical and Surgical Journ. XXI. 242.

***) London Med. Chir. Transactions, I. 157.

†) Vergl. London med. Gazette, 29. March 1834.

merkte man, daß er einen fremden Körper im Munde hatte, und dieser fremde Körper war ein 2 Ellen langes und ¼ Elle breites wollnes Tuch, kurz, ein Schawl, welchen der Mann sich in die Kehle gestopft hatte. Hätte man dieses Subject unter andern äußern Verhältnissen todt gefunden, so würde man sicher, ohne Weiteres, geschlossen haben, es sey ermordet worden."

Vor etwa fünf Jahren hörte ich von einem ähnlichen Selbstmorde, der hier in Edinburgh begangen worden sey, indem sich ein Mann sein Schnupftuch in die Kehle gestopft hatte. (The Edinburgh Medical and Surgical Journal, No. CLI., April 1. 1842.)

Ueber ein einfaches Mittel zur Stillung des Nasenblutens.

Von Dr. Négrier in Angers.

Jeder Arzt weiß aus eigener Erfahrung, wie bedenklich das Nasenbluten werden kann, wenn es im Laufe einer Krankheit auftritt, wo die Kräfte des Patienten schon consumirt sind, zumal wenn das Blut schon einige Veränderung seiner normalen Beschaffenheit erlitten. Diese symptomatischen Blutungen haben in manchen Fällen allen Mitteln getrotzt und selbst den Tod veranlaßt. Statt mich auf Beispiele mehrerer Autoren zu berufen, deute ich in dieser Beziehung nur auf die erste Nummer des trefflichen Werkes (Guide du médécin practicien) hin, welches gegenwärtig der Dr. Valleix herausgiebt, und wodurch ich noch mehr veranlaßt worden bin, die Veröffentlichung meiner Mittheilungen nicht länger hinauszuschieben.

Das Mittel, welches ich angeben will, ist einfacher und sicherer, als alle bisjetzt bekannten; es erfordert keinen Apparat und ist also auch der Verstopfung der Nasenhöhlen vorzuziehen, welche immer lästig und besonders während des Schlafes unerträglich ist.

Erster Fall. April 1839. Ein Schornsteinfeger, 14 bis 15 Jahr alt, von guter Musculatur, hatte an einer Straßenecke schon viel Blut durch das rechte Nasenloch verloren (etwa 200 Grammen). Das Blut floß noch sehr rasch. Das Gesicht war gefärbt; die Augen injicirt und thränend; der Puls voll und weich; die Haut heiß.

Ich ließ den Knaben mit hochgehobenem Kopfe hinlegen; mit dem Zeigefinger der linken Hand drückte ich das rechte Nasenloch, aus dem das Blut floß, zusammen; und während dieser Zeit ließ ich ihn den rechten Arm senkrecht in die Höhe heben; ich empfahl ihm, denselben zwei Minuten in dieser Richtung empor zu halten. Nach zehn Secunden war die Hämorrhagie gehemmt.

Ich habe sehr vollkommen ähnliche Facta von activen Hämorrhagieen gesammelt, die aus einer allgemeinen plethora, oder aus einer momentanen Congestion nach dem Kopfe entstanden. Die rasche Aufhebung des Armes, welcher dem Nasenloche, aus dem das Blut fließt, entspricht, hat fast immer die Blutung gestillt. Nur zwei- oder dreimal sah ich die Blutung wiedereintreten, aber sie stand sogleich still, als der Arm von Neuem erhoben wurde. Die Epistoxis erschien nie wieder, sobald eine gewisse Quantität Blut, etwa zwei- bis dreihundert Grammen, schon abgeflossen waren.

Zweiter Fall. August 1840. — Herr Sch...., von Anceris, Student, achtzehn Jahre alt, klein und von zartem Körperbaue. Dieser junge Mann war nach Angers gekommen, um seine Examina zu machen. Er wurde plötzlich von einem so starken Nasenbluten befallen, daß man die Hülfe der Kunst in Anspruch nehmen mußte. Dr. B.... verordnete einige innere und äußere Mittel, die jedoch nicht hinderten, daß die Blutung mehrere Male des Tages sich wiederholte. In Abwesenheit dieses Arztes wurde ich zum Kranken gerufen, der sich nun auf Tamponiren der Nasenlöcher gefaßt machte.

Ich fand Herrn Sch.... blaß und sehr matt. Das Blut floß nicht. Der Kranke war einem frischen Luftzuge ausgesetzt und brauchte innerlich eine adstringirende saure Medicin. Ich rieth ihm, bei der Wiederholung der epistaxis den Arm senkrecht in die Höhe zu heben und mit der anderen Hand das Nasenloch, aus dem das Blut floß, zu verschließen.

Der Kranke konnte bald das angerathene Mittel erproben, denn als das Blut wieder mit vieler Gewalt herausstürzte, so sistirte es bei diesem Mittel fast augenblicklich. Dasselbe war während der Nacht und am folgenden Tage und so oft der Fall, als die Hämorrhagie sich erneuern wollte. Obwohl der Kranke ein Kilogramm Blut verloren hatte, so sammelte er doch bald so viele Kräfte, um sein Examen zu bestehen.

Dritter Fall. April 1841. — Monin, zehn Jahre alt, ein zartes, bleiches, schlecht genährtes Kind, wurde von einer sehr bedeutenden epistaxis ergriffen, welche sich in vierundzwanzig Stunden mehrere Male wiederholt hatte. Warme Fußbäder, Sinapismen, Waschung des Halses und Kopfes mit kaltem Wasser, sowie kalte Compressen über das scrotum, waren erfolglos; die Hämorrhagie erneuerte sich beständig; das Blut floß aus dem linken Nasenloche. Monin hielt sich gerade aufrecht, schloß mit dem Zeigefinger der rechten Hand das linke Nasenloch und hielt einige Minuten den linken Arm senkrecht in die Höhe. Die vermuthete Wirkung zeigte sich sogleich. Das Kind, welches diesem Uebel sehr unterworfen ist, hat es durch dasselbe Mittel seitdem immer bei seinem Auftreten beseitigt.

Vierter Fall. April 1842. — Ich wurde nach Ponts-de-Cé von Dr. Bétaud gerufen, um ihm bei der Unterdrückung einer epistaxis beizustehen, welche das Leben eines achtjährigen Kindes (Sohn des Thierarztes Chauvin) bedrohte.

Als ich ankam, war das Kind ganz bleich und lag auf dem Bette, mit dem Kopfe auf die linke Schulter geneigt. Aus beiden Nasenlöchern zugleich, ein sehr seltener Fall, floß blaßrothes Blut. Trotz aller gewöhnlichen blutstillenden Mittel (mit Ausnahme der Verschließung der Nasenlöcher), war die Blutung mehrere Male des Morgens wieder eingetreten. Die Lage des Kindes, sein Gesammtzustand, der kalte Schweiß, der Gesicht und Brust bedeckte, waren deutliche Vorboten eines nahen Todes.

Man hatte mich gebeten, eine Belloc'sche Sonde mitzunehmen, um die Verschließung der Nasenhöhlen vorzunehmen. Ich that es nicht, weil ich des Erfolges meines anzuwendenden Mittels zu sicher war. In der That stand auch die Blutung augenblicklich, sobald ich beide Arme des Kindes über seinem Kopfe erhoben hatte. Dr. Bétaud war über die Schnelligkeit des Resultats erstaunt.

Die fünfte Thatsache, die ich hier mittheile, scheint mir von allen erwähnten die bemerkenswertheste; sie gehört freilich nicht genau in die Classe der epistaxes, und doch hat die Erhebung des Armes dieselbe Erscheinung, nämlich Beseitigung der Hämorrhagie, hervorgebracht.

Fünfter Fall. Hämorrhagie, die durch einen leichten Schnitt in der Haut der Oberlippe entstand. — Vor einigen Jahren schnitt ich mich bei'm Rasiren unter der Nase. Das Blut floß reichlich aus dieser kleinen Wunde, und ich konnte mich nicht fertig rasiren. Es war mir nicht möglich, weder mit Gummitaffet noch mit wiederholten Cauterisationen von Argentum nitricum, das Blut zu stillen; denn ich bin vollblütig und mein Gesicht ist roth. Zufällig hebe ich beide Arme empor, um einen Gegenstand, der über dem Spiegel hing, vor dem ich stand, herabzunehmen, und zu meinem großen Erstaunen sehe ich, daß das Blut, welches noch vor einer Secunde sehr schnell geflossen war, plötzlich zu fließen aufhörte. Ich senkte die Arme, und das Blut floß von Neuem; ich erhob sie, und sogleich sistirte es. Auf diese Art erneuerte und hemmte ich die Blutung fünf bis sechs Mal, um mich sicher zu überzeugen, ob die plötzliche Erhebung der Arme auch wirklich die Ursache der Hemmung der Hämorrhagie sey.

Endlich hielt ich die Arme eine bis zwei Minuten in die Höhe: während dieser Zeit bildete sich in der Schnittwunde eine plastische Haut, welche allein genügte, um sicher die Blutung zu hemmen. Seit diesem Factum habe ich wahrgenommen, daß, wenn bloß Capillargefäße durchschnitten waren, die Blutung nicht gehemmt wurde; die Wunde mußte zu diesem Behufe einige Arterienzweige von größerem Caliber enthalten. —

Ich schließe diesen Aufsatz mit einer Erklärung der angegebenen merkwürdigen Erscheinung.

Meines Dafürhaltens ist die Aufhebung des Armes von Einfluß auf die Kraft, mit der das Blut zum Kopfe steigt; ich erkläre mir das Factum folgendermaaßen:

Bei aufrechter Stellung und bei natürlicher Lage der Arme an beiden Seiten des Rumpfes, fließt das, aus dem Aortenbogen kommende Blut nach zwei Richtungen, zum Kopfe und den Armen, und die zum Kopfe gelangende Blutmasse ist fast der gleich, welche die oberen Extremitäten bekommen. Diese Circulation wird durch eine Triebkraft bewerkstelligt, welche ich mit der Zahl 6 bezeichnen will.

Erhebt nun das Individuum die herabhängenden Arme senkrecht, so muß das Blut, welches in horizontaler Richtung aus den arteriis subclaviis mit leichter Mühe in die arteriae brachiales floß, gegen sein Gewicht in das Caliber dieser letzteren Arterien steigen, und ohne Zweifel wird, um diese neue Blutmasse emporzuheben, eine Kraft erforderlich seyn, die der gleich ist, welche das Blut gegen die Carotiden treibt, da beide Blutmassen gleich sind.

Damit nun das Blut, welches in den Carotiden in die Höhe steigt, durch das Geraderichten der arteriae axillares und brachiales an Triebkraft nichts verliere, so muß entweder die Kraft, welche das Blut in den Gefäßen des Kopfes und der Arme in Bewegung setzt, von zwei verschiedenen Quellen ausgehen, das heißt mit andern Worten: diese Kraft darf in den Gefäßen, welche jene beiden Körpertheile mit Blut versehen, nicht gleich seyn, oder wenn, wie hier der Fall, das Blut von demselben Puncte ausgeht, so muß jene Kraft sich verdoppeln, da die Hälfte derselben zu gleicher Zeit zur Emporhebung des Blutes in die arteriae subclaviae verwandt wird, wenn bei aufgehobenen Armen die Geschwindigkeit, mit der das Blut in den Carotiden in die Höhe steigt, sich nicht veringern soll. Man könnte daher bei dieser Hypothese die Triebkraft mit der Zahl 12 bezeichnen.

Aber da, wie bekannt, Kopf und Arme ihr Blut nicht allein von derselben Quelle, sondern, man kann sagen, von derselben Zone der Blutsäule erhalten, welche die aorta durchläuft; und da das Emporheben der Arme den Zusammenziehungen des Herzens keine größere Kraft verleihen kann, so wird natürlich die Triebkraft des Blutes in den Carotiden um die Hälfte vermindert werden müssen, und diese wird nun nur mit der Zahl 3 bezeichnet werden können.

Ob diese Erklärung annehmbar, ob sie gegründet ist, dieß überlasse ich dem Urtheile derjenigen Aerzte, welche das angegebene Mittel erproben werden. (Archives générales de médecine, Juin 1842.)

Miscellen.

Eine eingekeilte Fractur des anatomischen collum humeri hat Herr Smith der anatomischen Gesellschaft zu Dublin vorgezeigt. Der Zufall begegnete vor etwa acht Jahren einer zweiundfunfzigjährigen Frau, welche in dem Richmond-Hospital, in der Abtheilung des Dr. M'Dowell, aufgenommen wurde. Dieser bezeichnete den Fall als eine Fractur des humerus, ohne jedoch die Erscheinungen während des Lebens näher zu bezeichnen. Fünf Jahre später wurde die Frau abermals in das Spital aufgenommen, wegen einer eingekeilten Fractur des Schenkelhalses. Sie wurde von Herrn Adams behandelt; einen Monat später starb sie an einer Diarrhöe. Nun wurde das Schultergelenk untersucht. Der Arm war etwas verkürzt und die Schulter nicht so voll und rund, wie die der entgegengesetzten Seite. Bei Eröffnung des Gelenkes fand sich, daß der Oberarmkopf in das spongiöse Gewebe des Knochens so tief eingesunken war, daß er fast in einer Höhe mit der Linie lag, welche den anatomischen Hals des Oberarmknochens bezeichnete. Das tuberculum majus war nach außen geneigt und bildete an der äußeren Fläche des Knochenschaftes eine auffallende Ausbiegung; rund um den eingedrückten Gelenkkopf fand sich eine Einfassung von neugebildeter Knochenmasse, welche an der inneren Seite am auffallendsten war. — Die Figur 19., der mit Nr. 500. (Nr. 16. dieses Bandes) ausgegebenen Tafel, gelieferte Zeichnung giebt eine Ansicht der gegenseitigen Lage der beiden Knochen-Bruchstücke.

Die vollständige Exstirpation der parotis ist von Herrn Isambert, zu Neu-Orleans, vorgenommen und die Beschreibung der Académie royale de Médecine zu Paris eingesendet worden. Die Operation wurde nothwendig durch eine, die ganze Parotidengegend einnehmende Geschwulst, welche seit fast zwanzig Jahren vorhanden und sehr lange Zeit schmerzlos geblieben, seit sieben oder acht Monaten aber der Sitz sehr heftiger stechender Schmerzen geworden war. Ehe Herr Isambert die Geschwulst selbst angriff, legte er eine vorläufige Ligatur um die carotis communis, welche erst zusammengezogen und festgelegt wurde, als die die Operation begleitende Hämorrhagie dazu nöthigte. Die Folgen waren glücklich (die Wunde vernarbte schnell und die Heilung hat Bestand gehabt). Es sind sechs Jahre verflossen, seit die Operation gemacht wurde, und man hat kein Symptom von Recidiv bemerkt.

Eine ungeheure elephantiasis des scrotum hat R. J. Souto Amaral, zu Rio Janeiro, am 25. Juni 1840 exstirpirt und die Operation in einundzwanzig Minuten beendet. Die Geschwulst wog 143 Pfund. Amaral hatte beabsichtigt, die Ausrottung des krankhaften Gebildes, wie er sie schon früher vollführt hatte, ohne Castration zu bewerkstelligen; allein unvorhergesehene Umstände, welche während der Operation eintraten, nöthigten ihn, den Hoden mit wegzunehmen. Am 31. Juni befand sich der Patient wohl, die Granulation war im Gange ꝛc. Dieß ist schon der vierte Fall ähnlicher Art, den Amaral operirt hat, und sechs andere stehen bevor, unter denen eine elephantiasis der rechten großen Schaamlippe von so beträchtlicher Größe ist, daß die Geschwulst, selbst wenn die Frau steht, den Boden berührt. (Zeitschr. f. d. ges. Med., Nr. 8. 1842.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Icones Plantarum. By Sir W. J. *Hooker*. New Series. Vol. I. Edinburgh 1842.

Observations pour servir à la Météorologie d'Abbeville. Par L. *Brion*. Abbeville 1842. 8.

Formulaire des hôpitaux de Lyon; rédigé par MM. les médecins et chirurgiens de ces établissements, et publié par ordre de l'Administration. Lyon 1842. 12. (Wird für die Pharmacopoea universalis benutzt werden.)

On the different forms of Insanity in relation to Jurisprudence. By J. C. *Prichard*. London 1842. 12.